

공개특허특1987-0011269

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6  
C23C 2/00(11) 공개번호 특1987-0011269  
(43) 공개일자 1987년12월22일(21) 출원번호 특1987-0004833  
(22) 출원일자 1987년05월14일(30) 우선권주장 8634481986년05월15일미국(US)  
(71) 출원인 유니온 카바이드 코포레이션 티모씨 앤. 비숍  
미합중국 06817 코네티컷 데인베리 오울드 리지베리 로우드 39  
(72) 발명자 토머스 알랜 테일러  
미합중국 46220 인디애나 인디애나폴리스 윈드롬 애비뉴 5865  
로버트 클라크 타커 2세  
미합중국 46112 인디애나 브라운스버어그 리지웨이 드라이브 61  
(74) 대리인 남상육  
남상선

심사청구 : 없음

## (54) 철 기본금속의 액막피복

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

철 기본금속의 액막피복

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 갈바닐링 부분(galvannealing section)과 탈형로울을 가지는 용융 아연도금(hot-dip galvanizing)장치의 단면도.

제2도는 본 발명에 따른 탈형로울의 개략도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

## (57)청구의 범위

청구항1

촉돌레로 회전되도록 만들어지고, 금속과 접촉하기 위한 바깥 표면을 한정하는, 보디로 이루어지며, 액막 피복기술에 의해서 가해진 보호금속피복 재료를 가지는 금속과 접촉하기에 적합한 로울에 있어서, 금속과 접촉된 표면의 적어도 일부가 세라믹표면이고, 이 세라믹표면이 내화성산화물이고, 적어도 약 20 $\mu$ m임을 특징으로 하는 로울.

청구항2

제1항에 있어서, 로울이 탈형로울임을 특징으로 하는 로울.

**청구항3**

제1항에 있어서, 내화성산화물 세라믹표면이 지르코니아, 알루미나, 이트리아, 크로미아, 마그네시아 및 티타니아중 적어도 하나, 단지 하나만 또는 이의 조합으로 이루어짐을 특징으로 하는 로울.

**청구항4**

제1항에 있어서, 내화성 산화물세라믹표면이, 로울의 형을 한정하는 아래 구조물상에 있는 피복임을 특징으로 하는 로울.

**청구항5**

제4항에 있어서, 내화성산화물 세라믹표면이 지르코니아, 알루미나, 이트리아, 크로미아, 마그네시아 및 티타니아중의 적어도 하나, 단지 하나만 또는 이의 조합으로 이루어짐을 특징으로 하는로울.

**청구항6**

제5항에 있어서, 내화성산화물 피복의 두께가 약 25 내지 700 $\mu$ m임을 특징으로 하는 로울.

**청구항7**

제5항에 있어서, 초벌피복이, 내화성산화물피복의 바로밑에 제공됨을 특징으로 하는로울.

**청구항8**

제7항에 있어서, 초벌피복이, 니켈, 철과 코발트 기본합금중의 적어도 하나로 이루어짐을 특징으로 하는 로울.

**청구항9**

제8항에 있어서, 초벌피복이 M이 니켈, 철과 코발트중의 적어도 하나인 MCrAlY로 이루어짐을 특징으로 하는 로울.

**청구항10**

제8항에 있어서, 초벌피복이 알루미늄과 크롬중 적어도 하나와 니켈로 이루어짐을 특징으로 하는 로울.

**청구항11**

제8항에 있어서, 초벌피복이 두께가 약 20 내지 500 $\mu$ m임을 특징으로 하는 로울.

**청구항12**

기판의 이동의 방향을 찾아주는 구역뒤에 놓인 로울과, 구역을 적용하여, 액체보호금속 피복재료로 이루어진 보호금속 피복재료를 철-기본 기판에 액막피복하는 장치에 있어서 이 로울이 제1항에 따른 로울임을 특징으로 하는 장치.

**청구항13**

제12항에 있어, 액체 보호금속 피복재료를 가하는 구역위에 있으며, 기판을 받아서, 높은온도에 이 보호금속 피복 재료를 유지하도록 만들어진, 가열구역으로 이루어짐을 특징으로 하는 장치.

**청구항14**

제13항에 있어서, 로울이 가열구역뒤에 위치함을 특징으로 하는 장치.

**청구항15**

제12항에 있어서, 로울이 제5항에 따른 로울임을 특징으로 하는 장치.

**청구항16**

기판에 피복을 제공하기 위하여, 용융보호금속 피복재료를 가하고, 피복된 기판을, 제1항에 따른 로울에 접촉시키는 것으로 이루어짐을 특징으로 하는 철-기본기판을 보호금속 피복재료로 액막피복하는 공정.

**청구항17**

제16항에 있어서, 용융보호금속 피복을 가한후와, 로울과 접촉하기전에, 기판을 고온에 유지함을 특징으로 하는 공정.

**청구항18**

제16항에 있어서, 액체보호금속 피복재료가 아연이고, 로울이 탈형로울임을 특징하는 공정.

**청구항19**

제18항에 있어서, 로울이 제5항에 따른 로울임을 특징으로 하는 제품.

**청구항20**

금속과 접촉될 표면이 적어도 일부면상에는 세라믹표면과, 아래구조물로 이루어지며, 액막피복기술에 의해서 가해진 보호금속피복재료를 가지는 금속과 접촉하기에 적합한 표면을 가지며, 이표면이 내화성 산화물이고, 적어도 약 20 $\mu$ m의 두께를 가짐을 특징으로 하는 제품.

**청구항21**

제20항에 있어서, 제품이 콘베이어임을 특징으로 하는 제품.

**청구항22**

제20항에 있어서, 제품이 로울임을 특징으로 하는 제품.

**청구항23**

제20항에 있어서, 피복이 지르코니아, 알루미늄, 이트리아, 크로미아, 마그네시아 및 티타니아중 적어도 하나, 단지 하나만, 또는 그의 조합으로 이루어짐을 특징으로 하는 제품.

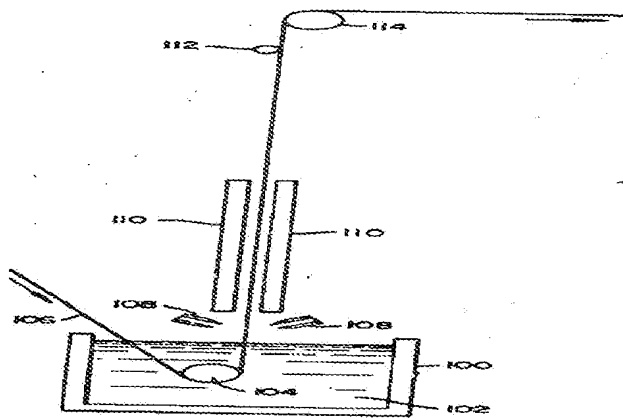
**청구항24**

용융보호금속 피복재료를 기판에 가하여, 기판에 피복을 제공하고, 제20항의 제품의 표면에 피복된 기판을 접촉시키는 것으로 이루어지며, 이 표면이 제20항에 따른 세라믹표면을 가짐을 특징으로 하는 철-기본기판을 보호금속 피복재료로 액막피복하는 공정.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

